



PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO E PREGÃO

Comissão Permanente de
Licitação e Pregão
Folha Nº
104
Rubrica:

[Handwritten signature]

ANEXO I PROJETO BÁSICO E ANEXOS

- 1- MEMORIAL DESCRITIVO
- 2- RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
- 3- PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
- 4- RESUMO DO ORÇAMENTO
- 5- MEMORIAL DE CÁLCULO
- 6- RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTO
- 7- ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS
- 8- CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO
- 9- COMPOSIÇÃO DE BDI
- 10- TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS
- 11- ART DA OBRA
- 12- PLANTAS



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM SEDE / LAGOA GRANDE NO MUNICÍPIO DE JIJOCA DE JERICOACOARA - CE.

1.0 APRESENTAÇÃO

O presente memorial contém o projeto executivo da Pavimentação Asfáltica no município de Jijoca de Jericoacoara – Ce.

Este projeto se desenvolve com a mobilização e desmobilização de equipamentos e pessoal, para a execução da pavimentação das ruas supracitadas que será aplicado sobre o calçamento (pavimentação), existente visando melhorar a circulação de veículos naqueles logradouros.

2.0 FINALIDADE E ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Este projeto tem como finalidade principal melhorar a malha viária das principais ruas da cidade, facilitando assim o tráfego de veículos nos logradouros supracitados.

2.1 NORMAS

Fazem parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrições, todas as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e do CNP (Conselho Nacional do Petróleo) e das especificações de serviços do DNER que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

2.2 ESPECIFICAÇÕES GERAIS CBUQ

As presentes especificações destinam-se a fixar as condições sob as quais serão executados os serviços de REVESTIMENTO DO PAVIMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE – CBUQ, no município de Jijoca de Jericoacoara-Ce.

He
José Ransaldo Lobo de Oliveira
Engenheiro Civil
RNP: 0600612287
CREA:40.208-D 30



O acompanhamento e fiscalização dos serviços serão exercidos pela PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA, através da SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA, que aqui será denominada Fiscalização ou CONTRATANTE. A empresa vencedora da licitação e que executará os serviços, será denominada CONTRATADA.

2.2.1 - GENERALIDADES

2.2.1.1- Não será permitida a execução desse serviço em dias chuvosos.

2.2.1.2- Quando a fiscalização constatar a colocação na pista de material impróprio ou prejudicial, o mesmo deverá ser removido e recolocado o material correto, correndo os encargos dessa remoção e colocação por conta da CONTRATADA.

2.2.1.3- A fim de evitar a superposição ou excesso de material nos pontos inicial e final das aplicações, coloca-se faixas de papel transversalmente na pista, de modo que o início e o término da aplicação do material betuminoso situem-se sobre essas faixas, as quais serão a seguir retiradas. Qualquer falha na aplicação do material betuminoso deve ser imediatamente corrigida.

2.2.1.4- Os serviços não aprovados pela fiscalização deverão ser corrigidos, complementados ou refeitos, correndo os encargos desses reparos por conta da CONTRATADA.

2.2.1.5- O preço unitário definido deverá considerar todas as despesas para a execução do serviço, inclusive aquisição, fornecimento, carga, transporte e descarga de materiais, equipamentos, ferramentas, mão-de-obra e encargos sociais, inclusive espalhamento, compressão, acabamento, outros materiais necessários à perfeita execução dos serviços.

2.2.1.6- O preço adotado tomou como referência a Tabela da SEINFRA 027.1 e COMPOSIÇÃO PRÓPRIA.


José Reinaldo Lobo de Oliveira
Engenheiro Civil
RNP: 0600612267
CREA: 40.208-D





3.0- MATERIAIS E MÃO DE OBRA

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade e devem satisfazer às especificações aprovadas pelo DNIT. A taxa de aplicação deve variar de 0,8 a 1,6 l/m², conforme materiais betuminosos escolhidos. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegure o bom andamento dos serviços.

4.0- DISPOSIÇÕES GERAIS

Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar condições e tipos de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra. Qualquer discrepância entre estas especificações e o projeto será dirimida pela fiscalização.

Correrão por conta da empreiteira, todas as responsabilidades com as instalações provisórias da obra, tais como:

Placa da obra

Utilização de equipamentos


5.0- INÍCIO

Os serviços serão iniciados dentro de no máximo 05 (cinco) dias após a Secretaria de Infraestrutura emitir a ordem de Início dos serviços.

6.0- PRAZO

O prazo para execução da obra será o que, constar no contrato de acordo com o estipulado nas instruções da licitação.

7.0- SERVIÇOS EXTRAORDINÁRIOS


José Renaldo Lobo de Oliveira
Engenheiro Civil
RNP: 0800612287
CREA:40.206-D





Possíveis acréscimos de serviços a serem executados, deverão ser de prévio conhecimento e aprovação por escrito da fiscalização, que deles dará ciência a administração da Secretaria de infraestrutura, do Município ou órgão financiador.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

1.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA

O serviço se dá através de custos com materiais de escritório, consumos de água, telefone e luz. Também os serviços de um engenheiro que irá acompanhar a obra, mestre de obras, técnico de segurança do trabalho e um almoxarife, assim conforme composição de preço unitário. Aumento de força de trabalho, não será objeto de medição, salvo se solicitado e autorizado previamente pela Prefeitura Municipal de Jijoca de Jericoacoara.

2 SERVIÇOS PRELIMINARES

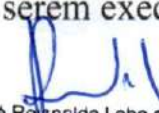
2.1 PLACAS PADRÃO DE OBRA

Será executado placa de identificação de obra de dimensões $2,00 \times 5,00 = 10,00\text{m}^2$ em chapa de aço galvanizado.

3 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

3.1 MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS

Previamente será mobilizado o equipamento para execução da obra a realização da locação da obra, com a demarcação em pista das atividades a serem executadas.


José Raimundo Lobo de Oliveira
Engenheiro Civil
RNP: 0600612287
CREA: 40.206-D



3.2 DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS

Concluída a obra será desmobilizado equipamento conforme anteriormente descrito e pessoal.

4 PINTURA DE LIGAÇÃO

4.1 PINTURA DE LIGAÇÃO – EXECUÇÃO (S/TRANSP)

É a pintura asfáltica executada com materiais possuindo alta viscosidade na temperatura de aplicação e cura ou ruptura rápida, formam uma película que adere a camada imprimada e possibilita sua ligação ao revestimento asfáltico que sobre ela será executada. A pintura de ligação pode ser aplicada nas seguintes condições:

a) Sobre antigos revestimentos asfálticos previamente à execução de um reforço, recapeamento, ou mesmo de um tratamento de rejuvenescimento com lama asfáltica fina ou grossa.

b) Sobre pinturas asfálticas aplicadas anteriormente e que pela ação do tráfego e do tempo, tenham perdido a sua potencialidade de promover aderência com a camada a ser sobreposta.

c) Como elemento de ligação entre duas camadas asfálticas.

4.2 EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C

É um sistema constituído pela dispersão de uma fase asfáltica em uma fase aquosa, apresentando partículas carregadas positivamente. É normalmente empregada nos seguintes tipos de serviço: tratamento superficial simples, tratamento superficial múltiplo, capa selante / banho diluído, pintura de ligação e macadame betuminoso.

Je
José Romualdo Lobo de Olive
Engenheiro Civil
RNP: 0600612287
CREA:40.206-D



Geralmente, é aplicada a temperatura ambiente, podendo variar entre 25°C e 70°C; no entanto, deve-se sempre observar a temperatura ideal de aplicação em função de sua viscosidade. Nunca devem ser aquecidas acima de 70°C.

Em caso de estocagem por longos períodos, recomenda-se a recirculação uma vez por semana para a RR-1C e uma vez a cada duas semanas para a RR-2C. Evitar recirculação e bombeamento sucessivos para não ocorrer diminuição de viscosidade e ruptura por ar incluso.

Na operação de diluição, adicionar água na emulsão e nunca o inverso. Não estocar emulsões diluídas. As cargas dos carros de transporte deverão ser completas a fim de evitar que a agitação altere as características da emulsão.

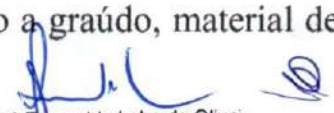
4.3 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO ($Y = 0,43X + 41,40$) - EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C - DMT = 289,00

Os caminhões utilizados no transporte deverão efetuar a descarga da mistura diretamente na vibro acabadora, a qual irá proceder ao espalhamento na pista, com as espessuras mínimas especificadas para a rua e trecho, definidas em planilha anexa. Em conjunto com a vibro acabadora deverá atuar o rolo pneumático auto propelido de pressão variável, cujos pneumáticos deverão ter suas respectivas pressões internas aumentadas gradativamente, com o suceder das passadas. Para o acabamento será utilizado um rolo metálico, tipo tandem.

5 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

5.1 CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE – CBUQ (S/TRANSP)

Concreto betuminoso usinado a quente é uma mistura asfáltica homogênea e convenientemente dosada de agregado mineral graduado de fino a graúdo, material de


José Raulino Lobo de Oliveira
Engenheiro Civil
RNP: 0600812287
CREA:40.206-D



enchimento (filler mineral) e asfalto, realizado a quente, em usina apropriada.

5.2 CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70

O Cimento Asfáltico de Petróleo (CAP) é obtido pela destilação do petróleo e apresenta qualidades e consistência próprias para o uso na construção e manutenção de pavimentos asfálticos, pois além de suas propriedades aglutinantes e impermeabilizantes, possui características de flexibilidade, durabilidade e alta resistência à ação da maioria dos ácidos, sais e álcalis.

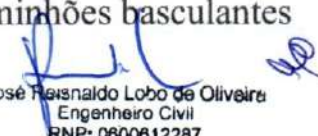
O CAP não pode ser aquecido acima de 177° C, sob o risco de um possível craqueamento térmico do ligante. Portanto, o aquecimento deverá ser efetuado até obter-se a consistência adequada a sua aplicação, sendo a temperatura ideal de emprego obtida pela relação viscosidade/temperatura. Não deverá ser aplicado em dias de chuva, em superfícies molhadas e em temperaturas ambiente inferior a 10° C.

5.3 TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE ($Y = 0,78X + 2,91$) - CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQDMT - DMT = 150,00

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para a execução do transporte local de mistura betuminosa à quente de 1ª qualidade.

5.4 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE ($Y = 0,45X + 46,03$) - CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 - DMT = 272,00

O Concreto Betuminoso Usinado à Quente será produzido em Usina própria da contratada, atendendo aos requisitos especificados no projeto da massa asfáltica. Ao sair do misturador, a massa deverá ser descarregada diretamente nos caminhões basculantes


José Reinaldo Lobo de Oliveira
Engenheiro Civil
RNP: 0800812287
CREA:40.206-D



da contratada e transportada para o local de aplicação. Os caminhões utilizados no transporte deverão possuir lona para proteger e manter a temperatura da mistura asfáltica a ser aplicada na obra. A descarga da mistura será efetuada diretamente na vibroacabadora, a qual irá proceder ao espalhamento na pista, com as espessuras mínimas especificadas para a rua e trecho, definidas em planilha anexa. Em conjunto com a vibroacabadora deverá atuar o rolo pneumático auto propelido de pressão variável, cujos pneumáticos deverão ter suas respectivas pressões internas aumentadas gradativamente, com o suceder das passadas. Para o acabamento será utilizado um rolo metálico, tipo tandem. Caberá ao contratado fornecer todo o maquinário necessário e mão-de-obra para realizar os serviços de execução do asfalto.

5.5 TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,36X)

- AREIADMT - DMT = 30,00

Execução de transporte de areia da fonte até a central de concreto ou canteiro de obras. O transporte da brita será realizado em caminhão basculante de 14,00m³. Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico (m³).

5.6 TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,36X)

- FILLERDMT - DMT = 30,00

Execução de transporte de filler da fonte até a central de concreto ou canteiro de obras. O transporte da brita será realizado em caminhão basculante de 14,0 m³. Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico (m³).

5.7 TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,36X)

- BRITADMT - DMT = 30,00


José Reinaldo Lobo de Oliveira
Engenheiro Civil
RNP: 0800812287
CREA:40.206-D







Execução de transporte de brita da fonte até a central de concreto ou canteiro de obras. O transporte da brita será realizado em caminhão basculante de 14,00m³. Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico (m³).

6 LIMPEZA GERAL

6.1 CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE

Equipamento para carga manual de terra em caminhão: Caminhão basculante.

6.2 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM

Será feito em caminhão basculante do local de escavação nas jazidas até o trecho da obra até uma distância de 1 Km. Sendo feito a descarga nos locais de acordo com os trechos da obra.

6.3 LIMPEZA DE PAVIMENTO E SARJETAS, COM REMOÇÃO DE MATERIAL

Após a execução dos serviços descritos acima, deverá ser feita a limpeza na pavimentação e sarjeta com retirada completa de materiais não utilizados etc.

6.4 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Após a execução de todos os serviços descritos acima, deverá ser feita a retirada completa dos equipamentos, materiais não utilizados etc. Devendo ser procedida à limpeza completa da área.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A fiscalização da obra ficará a cargo da Prefeitura Municipal de JIJOCA DE JERICOACOARA - CE, através de um engenheiro legalmente habilitado para os

AB

AB
José Reinaldo Lobo de Oliveira
Engenheiro Civil
RNP: 0600612287
CREA:40.206-D



serviços, e com amplos poderes de “liberdade de ação”, na condução do desenrolar da obra, em epígrafe.

A liberação das faturas correspondentes a serviços executados dependerá sempre da aprovação da fiscalização, através de boletins de medição.


José Raimundo Lobo de Oliveira
Engenheiro Civil
RNP: 0800812287
CREA: 40.208-D

Ho

10



PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM SEDE / LAGOA GRANDE NO MUNICÍPIO DE JIJOCA DE JERICOACOARA - CE.



SENTIDO SEDE / LAGOA GRANDE - FOTO 1



SENTIDO SEDE / LAGOA GRANDE - FOTO 2



SENTIDO SEDE / LAGOA GRANDE - FOTO 3



SENTIDO SEDE / LAGOA GRANDE - FOTO 4



SENTIDO SEDE / LAGOA GRANDE - FOTO 5



SENTIDO SEDE / LAGOA GRANDE - FOTO 6

Rua Minas Gerais, nº 420 – CEP: 62.598-000 – Centro
CNPJ: 23.718.034/0001-11 – CGF: 06.920.643-0


José Raimundo Lobo de Oliveira
Engenheiro Civil
RNP: 0600612287
CREA:40.206-D



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - MAPP 1654	DATA:	31/01/2022	BDI:	26,85%	
LOCAL:	ESTRADA QUE LIGA A SEDE À LAGOA GRANDE - JIJOCA DE JERICOACOARA/CE	SEINFRA	VERBÃO	HORA	MES	DATA REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA/CE	027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2021				
UNIDADES:	1,0UND	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 6.342.167,50					

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA								155.669,00
1.1	ADM-007	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	PRÓPRIA	%	100,00	1.227,19	329,50	1.556,69	155.669,00
2	SERVIÇOS PRELIMINARES								1.921,40
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	10,00	151,47	40,67	192,14	1.921,40
3	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO								2.676,14
3.1	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	SEINFRA	KM	289,00	3,65	0,98	4,63	1.338,07
3.2	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	SEINFRA	KM	289,00	3,65	0,98	4,63	1.338,07
4	PINTURA DE LIGAÇÃO								197.901,52
4.1	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	SEINFRA	M2	75.007,20	0,22	0,06	0,28	21.002,02
4.2	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C - BDI = 15,00	PRÓPRIA	T	37,50	3.936,35	590,45	4.526,80	169.755,00
4.3	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,43X + 41,40) - EMULSÃO ASFÁLTICA - BDI = 15,00DMT - DMT = 289,00	SEINFRA	T	37,50	165,67	24,85	190,52	7.144,50
5	PAVIMENTAÇÃO								5.475.675,75
5.1	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	3.750,36	173,35	46,54	219,89	824.666,66
5.2	I0798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 - BDI = 15,00	PRÓPRIA	T	517,55	5.266,78	790,02	6.056,80	3.134.696,84
5.3	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,78X + 2,91) - CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQDMT - DMT = 150,00	SEINFRA	T	8.625,83	119,91	32,20	152,11	1.312.075,00
5.4	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,45X + 46,03) - CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 - BDI = 15,00DMT - DMT = 272,00	SEINFRA	T	517,55	168,43	25,26	193,69	100.244,26
5.5	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,36X) - AREIADMT - DMT = 30,00	SEINFRA	T	1.811,42	10,80	2,90	13,70	24.816,45
5.6	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,36X) - FILLERDMT - DMT = 30,00	SEINFRA	T	172,52	10,80	2,90	13,70	2.363,52
5.7	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,36X) - BRITADMT - DMT = 30,00	SEINFRA	T	5.606,79	10,80	2,90	13,70	76.819,02


 José Raimundo Lobo de Oliveira
 Engenheiro Civil
 RNP: 0600612287
 CREA:40.206-D

Página: 1
 de 1
 N: 110
 FOLHA




PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - MAPP 1654	DATA:	31/01/2022	BDI:	26,85%	
LOCAL:	ESTRADA QUE LIGA A SEDE À LAGOA GRANDE - JUOCA DE JERICOACOARA/CE	FONTE	VERBA	HORA	MES	DATA REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUOCA DE JERICOACOARA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
UNIDADES:	1,0UND	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				-
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 6.342.167,59					

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
6		LIMPEZA GERAL							508.323,78
6.1	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	7.500,72	18,21	4,89	23,10	173.266,63
6.2	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	SEINFRA	M3	7.500,72	4,80	1,29	6,09	45.679,38
6.3	CPU 01	LIMPEZA DE PAVIMENTO E SARJETAS, COM REMOÇÃO DE MATERIAL	PRÓPRIA	M2	15.001,44	10,54	2,83	13,37	200.569,25
6.4	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	60.005,76	1,17	0,31	1,48	88.808,52
VALOR ORÇAMENTO:									5.277.005,26
VALOR BDI:									620.140,44
VALOR TOTAL:									6.342.167,59

Seis Milhões Trezentos e Quarenta e Dois Mil Cento e Sessenta e Sete reais e Cinquenta e Nove centavos


José Ransnaldo Lobo de Oliveira
Engenheiro Civil
RNP: 0800612287
CREA:40.206-D





RESUMO DO ORÇAMENTO

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA - MAPP 1654	DATA:	31/01/2022	BDI:	26,85%
LOCAL:	ESTRADA QUE LIGA A SEDE À LAGOA GRANDE - JIJOCA DE JERICOACOARA/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
UNIDADES:	1,0UND		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 6.342.167,59				


CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	155.669,00	2,45
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.921,40	0,03
3	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	2.676,14	0,04
4	PINTURA DE LIGAÇÃO	197.901,52	3,12
5	PAVIMENTAÇÃO	5.475.675,75	86,34
6	LIMPEZA GERAL	508.323,78	8,01

VALOR ORÇAMENTO: 5.277.005,25 100,00
 VALOR BDI: 620.140,44
 VALOR TOTAL: 6.342.167,59

Seis Milhões Trezentos e Quarenta e Dois Mil Cento e Sessenta e Sete reais e Cinquenta e Nove centavos

[Handwritten Signature]
 José Raimundo Lobo de Oliveira
 Engenheiro Civil
 RNP: 0600612287
 CREA:40.206-D

[Handwritten Signature]

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - MAPP 1654	DATA: 31/01/2022
	LOCAL:	ESTRADA QUE LIGA A SEDE À LAGOA GRANDE - JIJOCA DE JERICOACOARA/CE	BDI: 26,65%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA/CE	COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO FOLHA N: 152 VISTO
	UNIDADES:	1.0UND	HORA MES RENT
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 6.342.167,59	SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/02/21 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS 0,00% 0,00%

1. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

1.1. ADM-007 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (%)

	QUANT	QTD
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	QUANT	100,00000000
		100,00

2. SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

	C	H	QTD
PLACA DA OBRA	C*H	4,00000000	2,50000000
			10,00

3. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

3.1. C4992 - MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)

	C	QTD
DISTÂNCIA DE FORTALEZA AO LOCAL DA OBRA	C	289,00000000
		289,00

3.2. C4993 - DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)

	C	QTD
DISTÂNCIA DO LOCAL DA OBRA À FORTALEZA	C	289,00000000
		289,00

4. PINTURA DE LIGAÇÃO

4.1. C3228 - PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) (M2)

	C	L	QTD
ESTACA E0 A E468+15,90	C*L	9.375,90000000	8,00000000
		0	75.007,20

4.2. I2569 - EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C (T)


	A	TX1	QTD
ÁREA DE PINTURA DE LIGAÇÃO x TAXA	A*TX1	75.007,20000000	0,00050000
		00	37,50

4.3. I0001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,43X + 41,40) (T)

	V	QTD
VOLUME DA EMULSÃO	V	37,50000000
		37,50

5. PAVIMENTAÇÃO

5.1. C3155 - CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP) (M3)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - MAPP 1654	DATA : 31/01/2022	
	LOCAL:	ESTRADA QUE LIGA A SEDE À LAGOA GRANDE - JIJOCA DE JERICOACOARA/CE	FONTE	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA/CE	VERSÃO	
	UNIDADES:	1.0UND	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 6.342.167,59	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%



	A	H	QTD
ÁREA DA PINTURA DE LIGAÇÃO x ALTURA DO PAVIMENTO	A*H	75.007,200000 00	0,05000000
			3.750,36

5.2. 10798 - CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70 (T)

	M	TX2	V	QTD
VOLUME DO CBUQ x MASSA ESPECÍFICA x TAXA CAP	V*M*TX2	2.30000000	0,06000000	3.750,3600000 0
				517,55

5.3. C3226 - TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,78X + 2,91) (T)

	M	V	QTD
VOLUME DO CBUQ x MASSA ESPECÍFICA	V*M	2.30000000	3.750,3600000 0
			8.625,83

5.4. 10002 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,45X + 46,03) (T)

	QUANT	QTD
PESO DO CAP	QUANT	517,55000000
		517,55

5.5. C3311 - TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,36X) (T)

	QUANT	TX3	QTD
PESO DO CBUQ x TAXA DA AREIA	QUANT*TX3	8.625,83000000 0	0,21000000
			1.811,42

5.6. C3311 - TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,36X) (T)

	QUANT	TX4	QTD
PESO DO CBUQ x TAXA DO FILLER	QUANT*TX4	8.625,83000000 0	0,02000000
			172,62

5.7. C3311 - TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,36X) (T)

	QUANT	TX5	QTD
PESO DO CBUQ x TAXA DA BRITA	QUANT*TX5	8.625,83000000 0	0,65000000
			5.606,79



6. LIMPEZA GERAL

6.1. C0707 - CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

	A	H	QTD
CARGA DO MATERIAL EXPURGADO NA LIMPEZA, ENTULHO, MATERIAL SOLTO	A*H	75.007,200000 00	0,10000000
			7.500,72

6.2. C2531 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM (M3)

	A	H	QTD
CARGA DO MATERIAL EXPURGADO NA LIMPEZA, ENTULHO, MATERIAL SOLTO	A*H	75.007,200000 00	0,10000000
			7.500,72

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
		OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - MAPP 1654	DATA:	31/01/2022
LOCAL:	ESTRADA QUE LIGA A SEDE À LAGOA GRANDE - JIJOCA DE JERICOACOARA/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	BDI: 26,85%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	MES: 10/2021	REF: 05/2021
UNIDADES:	1.0UND		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 6.342.167,59				


6.3. CPU 01 - LIMPEZA DE PAVIMENTO E SARJETAS, COM REMOÇÃO DE MATERIAL (M2)

		A	TX6	QTD
ÁREA TOTAL x 20%	A*TX6	75.007,200000 00	0,20000000	15.001,44
				15.001,44

6.4. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

		A	TX7	QTD
LIMPEZA	A*TX7	75.007,200000 00	0,80000000	60.005,76
				60.005,76


 José Renaldo Lobo de Oliveira
 Engenheiro Civil
 RNP: 0600612287
 CREA:40.206-D

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - MAPP 1654	DATA: 31/01/2022
	LOCAL:	ESTRADA QUE LIGA A SEDE À LAGOA GRANDE - JIJOCA DE JERICOACOARA/CE	FONTE
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA/CE	VERSÃO
	UNIDADES:	1.0UND	SEINFRA
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 6.342.167,59	027.1 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

BDI: 26,85%
 FOLHA N. 105
 MESTRE REF. 05/2022
 HORA: 83,85%
 VALOR: 47,76%
 0,00%
 0,00%

1.1. ADM-007 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (%)

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
18590 ENCARRREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	MÊS	6,79999727	5.868,92	39.908,64
18584 ENGENHEIRO JUNIOR	MÊS	3,19999780	14.514,46	46.446,24
18592 TOPOGRAFO	MÊS	6,80000524	5.347,69	36.364,32
TOTAL MÃO DE OBRA:				122.719,20
Adicional M.O. - FERRAMENTAS (0,0 %):				0,0000
Custo Horário da Execução:				122.719,2000
Produção da Equipe:				100,0000
Custo Unitário da Execução:				1.227,1920
Custo Direto Total:				1.227,19
VALOR:				1.227,19
VALOR BDI (26,85%):				329,60
VALOR COM BDI:				1.556,69

2.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

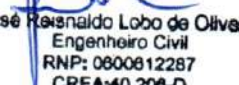
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
TOTAL MAO DE OBRA:					31,1000
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	35,5900	36,3018
11100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	24,9900	24,9900
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	12,6100	56,7450
11725 PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	15,5400	2,3310
TOTAL MATERIAL:					120,3678
VALOR:					151,47
VALOR BDI (26,85%):					40,67
VALOR COM BDI:					192,14


3.1. C4992 - MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10716 CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01250000	292,0138	3,6502
TOTAL EQUIPAMENTO:					3,6502
VALOR:					3,65
VALOR BDI (26,85%):					0,98
VALOR COM BDI:					4,63

3.2. C4993 - DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10716 CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01250000	292,0138	3,6502


 José Reinaldo Lobo de Oliveira
 Engenheiro Civil
 RNP: 0600612287
 CREA:40.208-D

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - MAPP 1654	DATA :	31/01/2022	FOLHA N: 120
	LOCAL:	ESTRADA QUE LIGA A SEDE À LAGOA GRANDE - JIJOCA DE JERICOACOARA/CE	FONTE	VERSÃO	BDI : 26,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORR 83,95%
	UNIDADES:	1.0UND		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	MES 47,76%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 6.342.167,59			REF. 05/2022

TOTAL EQUIPAMENTO:	3,6502
VALOR:	3,65
VALOR BDI (26,85%):	0,98
VALOR COM BDI:	4,63

4.1. C3228 - PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) (M2)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10585	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	75,8983	0,0000
10661	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	13,2716	0,0000
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00032276	27,3511	0,0088
10672	VASSOURA MECÂNICA (CHI)	SEINFRA	H	0,00032276	5,0518	0,0016
10694	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00054705	215,2966	0,1178
10774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	SEINFRA	H	0,00109409	20,8894	0,0229
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00022429	97,4393	0,0219
10785	VASSOURA MECÂNICA (CHP)	SEINFRA	H	0,00022429	7,4878	0,0017
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,1747	

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00273523	15,5500	0,0425
TOTAL MAO DE OBRA:					0,0425	
VALOR:					0,22	
VALOR BDI (26,85%):					0,06	
VALOR COM BDI:					0,28	

4.2. I2569 - EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C (T)

VALOR:	3.936,35
VALOR BDI (15,00%):	590,45
VALOR COM BDI:	4.526,80

4.3. I0001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,43X + 41,40) (T)


MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	41,40000000	1,0000	41,4000
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,43000000	1,0000	0,4300
TOTAL MATERIAL:					41,8300	


 José Raimundo Lobo de Oliveira
 Engenheiro Civil
 RNP: 0600612287
 CREA: 40.206-D

FORMULA:	Y = 0,43X + 41,40
DMT:	289,00000000
VALOR:	165,67
VALOR BDI (15,00%):	24,85
VALOR COM BDI:	190,52

5.1. C3155 - CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP) (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,04086957	48,6827	1,9896

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - MAPP 1654	DATA:	31/01/2022	BEP: 26,85%
	LOCAL:	ESTRADA QUE LIGA A SEDE À LAGOA GRANDE - JIJOCA DE JERICOACOARA/CE	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,15%
	UNIDADES:	1.0UND		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	47,78%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 6.342.167,59			0,00%



ITEM	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,01434783	62,1534	0,8918
10608	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI)	SEINFRA	H	0,01565217	41,7822	0,6540
10676	VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHI)	SEINFRA	H	0,01391304	96,5685	1,3436
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00260870	159,4976	0,4161
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,02913043	179,5523	5,2304
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,02782609	83,9284	2,3354
10789	VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHP)	SEINFRA	H	0,02956522	191,6230	5,6654
TOTAL EQUIPAMENTO:						16,5263

ITEM	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,52173913	15,5500	8,1130
TOTAL MAO DE OBRA:						8,1130

ITEM	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12570	FILLER (PO CALCÁREO)	SEINFRA	KG	44,00000000	0,1800	7,9200
TOTAL MATERIAL:						7,9200

ITEM	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3129	AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,30800000	3,9800	1,2258
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,30800000	7,5600	2,3285
C3252	BRITA PRODUZIDA PARA REVESTIMENTOS BETUMINOSOS	SEINFRA	M3	0,78600000	88,0800	69,2309
C3316	USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A QUENTE	SEINFRA	M3	1,05000000	62,8600	66,0030
TOTAL SERVIÇO:						138,7862
VALOR:						173,35
VALOR BDI (26,85%):						46,54
VALOR COM BDI:						219,89

5.2. 10798 - CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70 (T)

VALOR:	5.266,78
VALOR BDI (16,00%):	790,02
VALOR COM BDI:	6.056,80

5.3. C3226 - TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,78X + 2,91) (T)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	47,7689
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	157,3247
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,0000


MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	2,91330000	1,0000
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,77690000	1,0000
TOTAL MATERIAL:					3,6902


 José Rosinaldo Lobo de Oliveira
 Engenheiro Civil
 RNP: 0600612267
 CREA:40.206-D

FORMULA:	Y = 0,78X + 2,91
DMT:	150,00000000
VALOR:	119,91

Ar

Ab

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS		
	OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - MAPP 1654	DATA: 31/01/2022
LOCAL: ESTRADA QUE LIGA A SEDE À LAGOA GRANDE - JIJOCA DE JERICOACOARA/CE	FONTE: SEINFRA	VERSÃO: 027.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA/CE		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
UNIDADES: 1.0UND		
VALOR POR UNIDADE: R\$ 6.342.167,59		



VALOR BDI (26.85%):	32,20
VALOR COM BDI:	152,11

5.4. 10002 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,45X + 46,03) (T)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	46,03000000	46,0300
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,45000000	0,4500
TOTAL MATERIAL:					46,4800

FORMULA:	Y = 0,45X + 46,03
DMT:	272,00000000
VALOR:	168,43
VALOR BDI (15.00%):	25,26
VALOR COM BDI:	193,69

5.5. C3311 - TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,36X) (T)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0582	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	45,6929
I0693	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	151,8289
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,0000

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,36060000	0,3606
TOTAL MATERIAL:					0,3606

FORMULA:	Y = 0,36X
DMT:	30,00000000
VALOR:	10,80
VALOR BDI (26.85%):	2,90
VALOR COM BDI:	13,70

5.6. C3311 - TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,36X) (T)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0582	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	45,6929
I0693	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	151,8289
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,0000


MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,36060000	0,3606
TOTAL MATERIAL:					0,3606

FORMULA:	Y = 0,36X
DMT:	30,00000000
VALOR:	10,80
VALOR BDI (26.85%):	2,90
VALOR COM BDI:	13,70

Jose Ransnaldo Lobo de Oliveira
 Engenheiro Civil
 RNP: 0600612287
 CREA:40.208-D

Jo

60

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			FOLHA N: 159 Comissão Permanente de Licitação			
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - MAPP 1654	DATA:	31/01/2022			
	LOCAL:	ESTRADA QUE LIGA A SEDE À LAGOA GRANDE - JIJOCA DE JERICOACOARA/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	RES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	UNIDADES:	1.0UND	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS 0,00% 0,00%				
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 6.342.167,59						

5.7. C3311 - TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,36X) (T)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0582	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	45,8929	0,0000
I0693	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	151,8289	0,0000
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,0000	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,36060000	1,0000	0,3606
TOTAL MATERIAL:					0,3606	

FORMULA:	Y = 0,36X
DMT:	30,00000000
VALOR:	10,80
VALOR BDI (26,85%):	2,90
VALOR COM BDI:	13,70

6.1. C0707 - CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,20000000	44,3913	8,8783
TOTAL EQUIPAMENTO:					8,8783	

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL MAO DE OBRA:					9,3300	

VALOR:	18,21
VALOR BDI (26,85%):	4,89
VALOR COM BDI:	23,10

6.2. C2531 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,03700000	129,6624	4,7975
TOTAL EQUIPAMENTO:					4,7975	

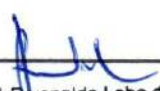
VALOR:	4,80
VALOR BDI (26,85%):	1,29
VALOR COM BDI:	6,09


6.3. CPU 01 - LIMPEZA DE PAVIMENTO E SARJETAS, COM REMOÇÃO DE MATERIAL (M2)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	167,60	5,87
TOTAL EQUIPAMENTO:					5,87	

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	15,55	4,67
TOTAL MAO DE OBRA:					4,67	

VALOR:	10,54
--------	-------


 José Renaldo Lobo de Oliveira
 Engenheiro Civil
 RNP: 0600612287
 CREA:40.206-D

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			FOLHA N. 160 BDI: 26,85%			
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - MAPP 1654	DATA:		31/01/2022		
	LOCAL:	ESTRADA QUE LIGA A SEDE À LAGOA GRANDE - JIJOCA DE JERICOACOARA/CE	FONTE	VERSÃO	NOTA	VISTO	REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/02/21
	UNIDADES:	1.0UND	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 6.342.167,59						



VALOR BDI (26.85%):	2,83
VALOR COM BDI:	13,37

6.4. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	15,5500	1,1663
TOTAL MAO DE OBRA:						1,1663

VALOR:	1,17
VALOR BDI (26.85%):	0,31
VALOR COM BDI:	1,48


 José Raimundo Lobo de Oliveira
 Engenheiro Civil
 RNP: 0600812287
 CREA: 40.208-D

Jo

AP



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - MAPP 1654	DATA:	31/01/2022	BDI:	26,85%	
LOCAL:	ESTRADA QUE LIGA A SEDE À LAGOA GRANDE - JUJOA DE JERICOACOARA/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUJOA DE JERICOACOARA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
UNIDADES:	1,0UND	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 6.342.167,59					

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
0798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	PRÓPRIA	MATERIAL	T	517,55	6.056,80	3.134.696,84	49,43	49,43	A
C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,78X + 2,91)	SEINFRA	SERVICO	T	8.625,83	152,11	1.312.075,00	20,69	70,11	B
C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	SEINFRA	SERVICO	M3	3.750,36	219,89	824.666,66	13,00	83,12	C
CPU 01	LIMPEZA DE PAVIMENTO E SARJETAS, COM REMOÇÃO DE MATERIAL	PRÓPRIA	SERVICO	M2	15.001,44	13,37	200.569,25	3,16	86,28	C
C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	SERVICO	M3	7.500,72	23,10	173.266,63	2,73	89,01	C
02569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	PRÓPRIA	MATERIAL	T	37,50	4.526,80	169.755,00	2,68	91,69	C
ADM-007	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	PRÓPRIA	MAO DE OBRA	%	100,00	1.556,69	155.669,00	2,45	94,14	C
C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,36X)	SEINFRA	SERVICO	T	7.590,73	13,70	103.993,00	1,64	95,78	C
0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,45X + 46,03)	SEINFRA	SERVICO	T	517,55	193,69	100.244,26	1,58	97,36	C
C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	SERVICO	M2	60.005,76	1,48	88.808,52	1,40	98,76	C
C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	SEINFRA	SERVICO	M3	7.500,72	6,09	45.679,38	0,72	99,48	C
C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	SEINFRA	SERVICO	M2	75.007,20	0,28	21.002,02	0,33	99,81	C
0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,43X + 41,40)	SEINFRA	SERVICO	T	37,50	190,52	7.144,50	0,11	99,93	C
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	SERVICO	M2	10,00	192,14	1.921,40	0,03	99,96	C
C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	SEINFRA	SERVICO	KM	289,00	4,63	1.338,07	0,02	99,98	C
C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	SEINFRA	SERVICO	KM	289,00	4,63	1.338,07	0,02	100,00	C

Subtotal até 100,00% 6.342.167,60


Outros -0,01

Valor total do Orçamento 6.342.167,59

José Ronaldo Lobo de Oliveira
Engenheiro Civil
RNP: 0600612287
CREA:40.206-D



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS

	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - MAPP 1654	DATA:	31/01/2022	BDI:	26,85%	
	LOCAL:	ESTRADA QUE LIGA A SEDE À LAGOA GRANDE - JIUCA DE JERICOACOARA/CE	SEINFRA	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JIUCA DE JERICOACOARA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	UNIDADES:	1,0UND	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 6.342.167,59					

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
I0798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	PRÓPRIA	MATERIAL	T	517,55	5.266,78	2.725.821,99	42,98	42,98	A
I2543	SERVENTE	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	19.711,56	15,55	306.514,80	4,83	47,81	A
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	MATERIAL	H	149.903,69	1,00	149.903,69	2,36	50,18	B
I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	PRÓPRIA	MATERIAL	T	37,50	3.936,35	147.613,12	2,33	52,50	B
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	MATERIAL	H	134.406,13	1,00	134.406,13	2,12	54,62	B
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	MATERIAL	L	32.546,76	4,09	133.116,23	2,10	56,72	B
I2708	FUEL OIL	SEINFRA	MATERIAL	L	34.242,42	2,83	90.057,56	1,42	58,14	B
I8584	ENGENHEIRO JUNIOR	SEINFRA	MAO DE OBRA	MÊS	3,20	14.514,46	46.446,24	0,73	58,87	B
I2545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	1.988,99	22,87	45.488,14	0,72	59,59	B
I8590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MAO DE OBRA	MÊS	6,80	5.868,92	39.908,64	0,63	60,22	B
I2528	PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	SEINFRA	MATERIAL	CJ	1,47	26.583,00	39.180,46	0,62	60,84	B
I8592	TOPOGRAFO	SEINFRA	MAO DE OBRA	MÊS	6,80	5.347,69	36.364,32	0,57	61,41	B
C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,78X + 2,91)	SEINFRA	SERVICO	T	8.625,83	3,69	31.829,31	0,50	61,91	B
I2570	FILLER (PO CALCÁREO)	SEINFRA	MATERIAL	KG	165.015,84	0,18	29.702,85	0,47	62,38	B
I2568	DINAMITE GRANULADA	SEINFRA	MATERIAL	KG	1.750,98	15,16	26.544,90	0,42	62,80	B
I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,45X + 46,03)	SEINFRA	SERVICO	T	517,55	46,48	24.055,72	0,38	63,18	B
I2550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	861,36	25,30	21.792,44	0,34	63,52	B
I0860	CORDEL DETONANTE	SEINFRA	MATERIAL	M	4.020,78	5,24	21.068,87	0,33	63,86	B
I2702	JUROS	SEINFRA	MATERIAL	H	13.296,53	1,00	13.296,53	0,21	64,07	B
I2523	OPERADOR DE PERFURATRIZ / ROMPEDOR PNEUMÁTICO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	572,22	18,74	10.723,34	0,17	64,23	B
I2551	OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	326,12	25,30	8.250,79	0,13	64,36	B
I2555	OPERADOR DE GRUPO GERADOR	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	311,58	18,74	5.839,06	0,09	64,46	B
I2564	OPERADOR DE USINA DE MISTURA BETUMINOSA	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	171,21	25,30	4.331,67	0,07	64,52	B
I2507	DINAMITE 80%	SEINFRA	MATERIAL	KG	162,13	26,04	4.221,81	0,07	64,59	B
I0221	BLASTER	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	190,74	21,83	4.163,83	0,07	64,66	B


 José Rosinaldo Lobo de Oliveira
 Engenheiro Civil
 RNP: 0500612287
 CREA:40.205-D





ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - MAPP 1654	DATA:	31/01/2022	BDI:	26,85%	
LOCAL:	ESTRADA QUE LIGA A SEDE À LAGOA GRANDE - JIJOCA DE JERICOACOARA/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	83,85%	47,76%	05/2021
UNIDADES:	1,0UND					
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 6.342.167,59					

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
I2566	OPERADOR DE VIBRO ACABADORA DE MISTURAS BETUMINOSAS	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	163,06	25,30	4.125,40	0,07	64,72	B
I2553	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	190,74	18,74	3.574,45	0,06	64,78	B
I2554	OPERADOR DE CONJUNTO DE BRITAGEM	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	140,37	25,30	3.551,36	0,06	64,83	B
I2546	OPERADOR DE AQUECEDOR DE FLUIDO TERMICO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	171,21	16,74	3.208,51	0,05	64,88	B
C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,36X)	SEINFRA	SERVICO	T	7.590,73	0,36	2.732,66	0,04	64,93	B
I2707	GASOLINA	SEINFRA	MATERIAL	L	319,93	5,09	1.628,44	0,03	64,95	B
I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,43X + 41,40)	SEINFRA	SERVICO	T	37,50	41,83	1.568,62	0,02	64,98	B
I2329	ESTOPIM	SEINFRA	MATERIAL	M	194,55	7,25	1.410,51	0,02	65,00	B
I2535	SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM	SEINFRA	MATERIAL	JG	1,62	613,00	993,85	0,02	65,02	B
I2563	OPERADOR DE TRATOR DE PNEUS	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	41,03	16,74	768,95	0,01	65,03	B
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	41,03	16,77	688,11	0,01	65,04	B
I2562	OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRAS	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	24,73	25,30	625,62	0,01	65,05	B
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	MATERIAL	M	45,00	12,61	567,45	0,01	65,06	B
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,3MM	SEINFRA	MATERIAL	M2	10,20	35,59	363,02	0,01	65,06	B
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	MATERIAL	L	10,00	24,99	249,90	0,00	65,07	B
I2328	ESPOLETA	SEINFRA	MATERIAL	UN	29,18	5,80	169,26	0,00	65,07	B
I1725	PREGO 15X15 (1,1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	MATERIAL	KG	1,50	15,54	23,31	0,00	65,07	B

Subtotal até 65,07% 4.126.891,90

Outros 2.215.275,69

Valor total do Orçamento 6.342.167,59


Ronaldo Lobo de Oliveira
Engenheiro Civil
RNP: 0600612287
CREA: 40.206-D






CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA - MAPP 1654	DATA:	31/01/2022	BDI:	26,85%	
LOCAL:	ESTRADA QUE LIGA A SEDE À LAGOA GRANDE - JIJOCA DE JERICOACOARA/CE	POITE	VERBÃO	HORA	MES	DATA REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	09/2021
UNIDADES:	1,0UND	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				-
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 6.342.167,59					

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	Total parcela
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	155.669,00	12,50 %	12,50 %	12,50 %	12,50 %	12,50 %	12,50 %	12,50 %	12,50 %	100,00 %
			19.458,63	19.458,63	19.458,63	19.458,63	19.458,63	19.458,63	19.458,63	19.458,63	19.458,59
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.921,40	12,50 %	12,50 %	12,50 %	12,50 %	12,50 %	12,50 %	12,50 %	12,50 %	100,00 %
			240,18	240,18	240,18	240,18	240,18	240,18	240,18	240,18	240,14
3	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	2.676,14	12,50 %	12,50 %	12,50 %	12,50 %	12,50 %	12,50 %	12,50 %	12,50 %	100,00 %
			334,52	334,52	334,52	334,52	334,52	334,52	334,52	334,52	334,50
4	PINTURA DE LIGAÇÃO	197.901,52	12,50 %	12,50 %	12,50 %	12,50 %	12,50 %	12,50 %	12,50 %	12,50 %	100,00 %
			24.737,69	24.737,69	24.737,69	24.737,69	24.737,69	24.737,69	24.737,69	24.737,69	24.737,69
5	PAVIMENTAÇÃO	5.475.675,75	12,50 %	12,50 %	12,50 %	12,50 %	12,50 %	12,50 %	12,50 %	12,50 %	100,00 %
			684.459,47	684.459,47	684.459,47	684.459,47	684.459,47	684.459,47	684.459,47	684.459,47	684.459,46
6	LIMPEZA GERAL	508.323,78	12,50 %	12,50 %	12,50 %	12,50 %	12,50 %	12,50 %	12,50 %	12,50 %	100,00 %
			63.540,47	63.540,47	63.540,47	63.540,47	63.540,47	63.540,47	63.540,47	63.540,47	63.540,49
		6.342.167,59	792.770,96	792.770,96	792.770,96	792.770,96	792.770,96	792.770,96	792.770,96	792.770,87	6.342.167,59
			792.770,96	1.585.541,92	2.378.312,88	3.171.083,84	3.963.854,80	4.756.625,76	5.549.396,72	6.342.167,59	


Renaldo Costa de Oliveira
Engenheiro Civil
RNP: 0600612287
CREA:40.206-D



COMPOSIÇÃO DO BDI			
	OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - MAPP 1654	DATA: 31/01/2022	BDI: 26,85%
	LOCAL: ESTRADA QUE LIGA A SEDE À LAGOA GRANDE - JIJOCA DE JERICOACOARA/CE	FONTE: SEINFRA	VERSÃO: 027.1 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA/CE		HORA: 83,85%
	UNIDADES: 1.0UND		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS: 0,00%
	VALOR POR UNIDADE: R\$ 6.342.167,59		



COD	DESCRIÇÃO	%
Benefício		
S + G	Garantia/seguros	0,32
L	Lucro	6,64
TOTAL		6,96

Despesas Indiretas		
AC	Administração central	3,80
DF	Despesas financeiras	1,02
R	Riscos	0,50
TOTAL		5,32


I	Impostos	
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	PIS	0,65
	CPRB	4,50
TOTAL		11,15

BDI = 26,85%

$$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$$

João Ronaldo Lobo de Oliveira
 Engenheiro Civil
 RNP: 0600812287
 CREA: 40.206-D

João Ronaldo Lobo de Oliveira

COMPOSIÇÃO DO BDI			
	OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - MAPP 1854	DATA: 31/01/2022	BDI: 26,84%
LOCAL: ESTRADA QUE LIGA A SEDE À LAGOA GRANDE - JIJOCA DE JERICOACOARA/CE	FONTE: SEINFRA	VERSÃO: 027 1 COM DESONERAÇÃO	HORA: 83,85%
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA/CE		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS:	MES: 47,78%
UNIDADES: 1.0UND			REF: 05/2021
VALOR POR UNIDADE: R\$ 6.342.167,59			



COD	DESCRIÇÃO	%
Benefício		
S + G	Garantia/seguros	0,48
L	Lucro	5,11
TOTAL		5,59

Despesas Indiretas		
AC	Administração central	3,20
DF	Despesas financeiras	0,85
R	Riscos	0,85
TOTAL		4,90

I Impostos		
	COFINS	3,00
	ISS	0,00
	PIS	0,65
	CPRB	0,00
TOTAL		3,65

BDI = 15,00%

$$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$$



 José Renanildo Lobo de Oliveira
 Engenheiro Civil
 RNP: 0600612287
 CREA: 0.208-D



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - MAPP 1854	DATA:	31/01/2022	BDI:	26,85%
LOCAL:	ESTRADA QUE LIGA A SEDE À LAGOA GRANDE - JIJOCA DE JERICOACOARA/CE	FONTE:	VERSÃO	HORA	MÊS
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
UNIDADES:	1.0UND		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 6.342.167,59				



COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feridos	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	TOTAL	44,41	16,46

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
	TOTAL	14,73	11,38

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
	TOTAL	7,91	3,12

Horista = 83,85%
Mensalista = 47,76%

A + B + C + D


José Reinaldo Lobo de Oliveira
Engenheiro Civil
RNP: 0800812287
CREA:40.208-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA/CE

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - MAPP 1654					
SERVIÇO: ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - ENCARGOS (47,76%) INCORPORADOS NO PREÇO UNITÁRIO					
UNIDADE: %					
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	HxMÊS	0,85	5,868,92	4,988,58
18584	ENGENHEIRO JÚNIOR	HxMÊS	0,40	14,514,46	5,805,78
18592	TOPÓGRAFO	HxMÊS	0,85	5,347,69	4,545,54

TOTAL SIMPLES	15.338,90
TOTAL PARA 8 MESES	122.719,20
FRAÇÃO DE 100%	1.227,19
BDI: 26,85%	329,50
TOTAL GERAL	1,556,69


José Raimundo Lobo de Oliveira
Engenheiro Civil
RNP: 0600612287
CREA:40.206-D








Tabela de Preços para Materiais Betuminosos 2022/04



TABELA DE CUSTOS SEINFRA		ANP		
INSUMO	DESCRIÇÃO	UND	VALOR (R\$)	ORIGEM DO PREÇO
10809	ASFALTO DILUÍDO - CM 30	T	7.519,12	ANP CEARÁ
18568	ASFÁLTO BORRACHA AB-8	T	5.492,27	ANP REGIÃO SUDESTE
10798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	T	5.266,78	ANP CEARÁ
12508	EMULSÃO ASFALTICA RL 1C	T	3.621,84	ANP REGIÃO NORDESTE
12509	EMULSÃO ASFALTICA RM 1C	T	3.957,86	ANP CEARÁ
18326	EMULSÃO ASFÁLTICA CATIONICA MODIFICADA POR POLÍMERO ELASTOMÉRICO - RR 2C - E	T	4.727,91	ANP REGIÃO NORDESTE
18408	EMULSÃO ASFÁLTICA CATIONICA MODIFICADA POR POLÍMERO ELASTOMÉRICO RL 1C - E	T	3.994,06	ANP REGIÃO NORDESTE
19138	EMULSÃO ASFÁLTICA RC-1C-E	T	4.772,14	ANP CEARÁ
12319	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 1C	T	3.756,02	ANP CEARÁ
12569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	3.936,35	ANP CEARÁ


José Renaldo Lobo de Oliveira
Engenheiro Civil
RNP: 0600612287
CREA:40.206-D

Handwritten mark

Handwritten mark



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20220936737

Página 1/1



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

JOSÉ REISNALDO LÔBO DE OLIVEIRA

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL, TECNOLOGO EM SANEAMENTO AMBIENTAL, TECNOLOGO EM CONSTRUCAO CIVIL - EDIFICACOES

RNP: 0600612287

Registro: 0600612287CE

Empresa contratada: JOSÉ REISNALDO LOBO DE OLIVEIRA EIRELI

Registro: 0000445312-CE

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA
RUA MINAS GERAIS

CPF/CNPJ: 23.718.034/0001-11
Nº: 420

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: JIJOCA DE JERICOACOARA

UF: CE

CEP: 62598000

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 5.079.336,57

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

RUA MINAS GERAIS

Nº: 420

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: JIJOCA DE JERICOACOARA

UF: CE

CEP: 62598000

Data de Início: 06/06/2022

Previsão de término: 10/03/2023

Coordenadas Geográficas: -2.897488, -40.452468

Finalidade: Infraestrutura

Código: Não Especificado

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA

CPF/CNPJ: 23.718.034/0001-11

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

Quantidade

Unidade

80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS

57.600,00

m2

35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS

57.600,00

m2

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETO E ORÇAMENTO DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM JIJOCA DE JERICOACOARA/CE. MAPP 1654.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

José Reinaldo Lobo de Oliveira
Engenheiro Civil

RNP: 0600612287

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

JOSÉ REISNALDO LOBO DE OLIVEIRA CPF: 971.643.213-53

Local de data

PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA - CNPJ:
23.718.034/0001-11

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 233,94

Registrada em: 03/02/2022

Valor pago: R\$ 233,94

Nosso Número: 8215133122

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 5B7z3
Impresso em: 08/03/2022 às 16:52:26 por: ip: 191.212.238.229

www.creace.org.br

faleconosco@creace.org.br

Tel: (85) 3453-5800

Fax: (85) 3453-5804



CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Ceará



Se